Ein vermeidbares Brustkrebsrisiko: Pestizide in Haus und Garten

26. Januar 2007

(Last Updated On: 26. Januar 2007)
Obwohl bereits eine ganze Reihe von Forschungen die Wirkungen von Pestiziden im industriellen Umfeld untersucht haben, gibt es bisher erst wenige Untersuchungen zu den täglich im Haushalt verwendeten Chemikalien und möglichen Schädigungen, die sie bei Menschen hervorrufen.

In New York legte Susan Teitelbaum von der „Mount Sinai School of Medicine“ mit ihrem Team eine Arbeit zur Pestizidbelastung im Haushalt vor, die Zusammenhänge der Entstehung von Brustkrebs bei Frauen auf Long Island untersucht.

Teitelbaum nahm eine Gruppe von 1.508 Frauen unter die Lupe, die in den Jahren 1995 – 1996 mit Brustkrebs diagnostiziert wurde. Diese verglich sie mit einer randomisierten Kontrollgruppe von 1.556 Frauen, die bisher nicht erkrankt sind.

Ihre Ergebnisse zeigen Zusammenhänge zwischen Pestiziden in Haus und Garten und der Brustkrebsentstehung auf. Die Forschungsarbeit ist Teil eines größer angelegten Forschungsprojektes, das sich mit dem Brustkrebsrisiko und Umweltrisiken bei Frauen in den zwei New Yorker Bezirken Nassau und Suffolk befasst.

In der Zeitschrift United Press International wurde ein Interview mit Susan Titelbaum geführt. Auf die Frage, warum man nicht bereits früher auf die Zusammenhänge zwischen Pestizideinsatz im alltäglichen Einsatz und Brustkrebs geschaut hat, verweist Teitelbaum darauf, dass man zuvor zunächst das berufliche Umfeld untersucht hat, weil dort die Emissionen höher waren.

Ein besonderes Projekt, das Long Island Breast Cancer Study-Projekt, war insbesondere deswegen entwickelt worden, um diese Zusammenhänge zwischen Umwelt und Brustkrebs intensiver zu untersuchen. Pestizide fallen unter die Umweltgifte. Zunächst lag der Fokus in dieser Studie nicht auf Brustkrebs. Die Vorarbeiten für die Studie gestalteten sich sehr langwierig. Zuerst musste eine gesetzliche Regelung her, um dieses Forschungsprojekt 1994 überhaupt entwickeln zu können. Es dauerte sehr lange, die notwendigen Daten für diese Studie zu sammeln und sie später auszuarbeiten und zu veröffentlichen.

Susan Teitelbaum berichtet in dem genannten Interview, dass sie zunächst beim Beginn der Analyse nicht wussten, was sie im Ergebnis später finden würden. Zuerst wurde auf die Blutproben geschaut. Es wurde dabei gemessen, ob man Organochlorverbindungen (sog. Chlorkohlenwasserstoffe), zu denen zum Beispiel auch das DDT gehört, findet. Organochlorverbindungen sind Pestizide, die in den USA vor allem in den 70er und 80er Jahren eingesetzt wurden und dort dann verboten worden

sind, während sie aber weltweit vielfach noch eingesetzt werden. Wissenschaftler haben von einem erhöhten Krebsrisiko berichtet, wenn die vorgefundenen DDT Werte bestimmte Grenzwerte überschritten haben. Teitelbaum hat den Gebrauch solcher Substanzen in ihrer Arbeit bei den Frauen abgefragt. **Wenn sie selbst persönlich DDT benutzt hatten** – und viele Schädlingsbekämpfungsprobleme, die abgefragt wurden in dem Fragenkatalog der Studie, sind mit DDT behandelt worden – dann **war ein erhöhtes Risiko erkennbar**.

Auch im Zusammenhang mit einer Analyse der Blutproben auf Chlorkohlenwasserstoffe zeigte sich, dass Frauen, die es insbesondere bei Rasen- und Gartenproblemen angewendet hatten, ein erhöhtes Brustkrebsrisiko hatten. Auch Insektizide, zum Beispiel Mittel gegen Läuse, wurden in der Studie untersucht. Hier konnte ein Zusammenhang zwischen der Brustkrebsentstehung und diesen Mitteln jedoch nicht festgestellt werden. Teitelbaum weist demnach auch darauf hin, dass einzelne Pestizide als Karzinogene identifiziert werden konnten, andere jedoch nicht. Auch könnte bei bestimmten Einsatzarten die Dosierung eine Rolle spielen, so dass also die Pestizidbelastung zu gering war und so noch keine Erkrankung verursacht wurde.

Teitelbaum wurde auch gefragt, warum der Fokus der Untersuchung zu Pestiziden auf Long Island gelegt wurde. Sie erzählte, dass auf Long Island historisch gesehen ***eine sehr gut organisierte Brustkrebsbewegung aktiv ist. Frauen vor Ort waren aufgrund ihrer hohen Erkrankungsraten sehr besorgt. Sie engagierten sich, damit eine Studie die Ursachen untersucht, und das Nationale Krebsforschungsinstitut (>>> National Cancer Institute, Link zum Forschungsprojekt) und das Nationale Institut für Umwelt und Gesundheitswissenschaft (>>> National Institute of Environmental Health Sciences, Link zum „Basic Research Programm“) finanzierten die Forschungsarbeit.*** Die Fallkontrollstudie in dieser Studie ist mittlerweile abgeschlossen, aber die Analyse der Daten wird fortgesetzt.

Teitelbaum berichtet weiter, dass der Gebrauch von Pestiziden bei Frauen stark verbreitet ist und nur sehr wenige Frauen gefunden wurden, die überhaupt nicht mit Pestiziden in Kontakt gekommen sind. Dieses machte auch die Einschreibung der Frauen in die Kontrollgruppe schwierig und man schloss hier Frauen ein, bei denen man die geringsten Kontaminationen festgestellt hatte. Diese nicht ungefährlichen Pestizide sind so gebräuchlich, dass sie bereits fast die gesamte Bevölkerung betreffen. Der Lebensstil spielt hier eine Rolle, niemand möchte Ungeziefer im Haus haben. Susan Teitelbaum weist darauf hin, dass man sich beim Einsatz der Chemikalien nicht notwendigerweise entsprechende Fragen nach den eventuellen Langzeitwirkungen stellt. Allerdings gibt es inzwischen auch bereits ein starkes Bewusstsein für alternative Möglichkeiten in der Schädlingsbekämpfung.

Insbesondere Rasen- und Gartenpestizide stehen nach der vorgelegten Untersuchung in einem Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko, an Brustkrebs zu erkranken. Teitelbaum weist darauf hin, dass die vorgelegte Forschungsarbeit also eine Entscheidungshilfe für den Einsatz bzw. Verzicht auf solche Mittel ist und die Suche nach Alternativen sehr sinnvoll erscheinen lässt. Es geht um ein vermeidbares Risiko.

Teitelbaum fasst als Botschaft für alle, die dieses unnötige Risiko ausschließen möchten, zusammen, dass in Kenntnis der Zusammenhänge nichts dagegen spricht, sich für den ganz persönlichen Stop des Gebrauchs von Pestiziden zu entscheiden.

Susan Teitelbaum wird weiterforschen. Sie arbeitet an verschiedenen hormonartigen Umweltchemikalien, sogenannten „Endocrine Disrupters“ (Stoffe, die im Verdacht stehen, das Hormonsystem von Lebewesen negativ zu beeinflussen) weiter, um deren Rolle bei der Entstehung von Brustkrebs genauer ins Visier zu nehmen. Diese Chemikalien sind Stoffe, die in die Umwelt gelangen, etwa Reste von Antibabypillen und anderen Medikamenten im Abwasser, aber auch Stoffe wie etwa Phytoöstrogene, Dioxine etc.

Weiterführende Links:

Susan L. Teitelbaum et al.: Reported Residential Pesticide Use and Breast Cancer Risk on Long Island, New York
In: Am. J. Epidemiol..2006; 0: kwk046v1-9
http://aje.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/kwk046v1

Interview mit Dr. Susan Teitelbaum bei United Press International / Consumer Health:
http://www.upi.com/ConsumerHealthDaily/view.php?StoryID=20070119-044528-6742r

Achim-Jürgen Spechter: Umweltfaktoren, Pestizide und Brustkrebs (Dissertation), Landshut 2005. Aus der Zusammenfassung der Arbeit, S. 130: „Allein der Nachweis von DDE, DDT, HCB, β-HCH, PCB-Kongeneren und PCP im Fettgewebe der Mamma zeigt, dass diese Substanzen über lange Zeit in Kontakt mit den duktalen Epithelzellen stehen und dort hormonimitierende und z.T. kanzerogene Wirkungen entfalten können.“

Website „Endocrine Disrupters“ der EU (leider ohne deutschsprachige Version):
http://ec.europa.eu/environment/endocrine/definitions/endodis_en.htm

Kleines Video der Universität Ottawa, das die Funktionsweise dieser hormonartig wirkenden Chemikalien zeigt (mehrfach auf „play“ klicken, um die einzelnen Schritte anzusehen: http://www.emcom.ca/EM/humans.shtml)

[Text: G. Kemper]